

IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA

IMPORTANCE OF THE METHODOLOGY AND MANAGEMENT OF INFRASTRUCTURE PROJECTS IN COLOMBIA

Joyce Alejandra Fonseca Meneses, 2018.

Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio UNIEMPRESARIAL, Bogotá,
Colombia

RESUMEN

Mediante este artículo de reflexión se busca abordar la importancia de la gestión de proyectos enfatizando un poco más en la metodología en los proyectos públicos de infraestructura por asociaciones público-privadas dentro de Colombia, para esto se abordaran diversos temas y se realizaran contextualizaciones desde definiciones de conceptos como Asociaciones público-privadas hasta un abrebocas sobre las metodologías para la gestión de proyectos existentes. Adicionalmente se contextualizara la situación actual de infraestructura del país y la importancia que trae este sector para el desarrollo del mismo.

A lo largo del artículo se expondrán definiciones de conceptos en miras de que sean completamente claros para quién lea este articulo para que al finalizar encuentre una reflexión sobre la gestión de proyectos y la metodología para el sector público en Colombia y cómo este campo debe tomar mayor fuerza y relevancia a la hora de iniciar cualquier tipo de proyecto pero en especial los de infraestructura.

Palabras claves:

- Asociaciones Público-Privadas, Desarrollo, Gestión de Proyectos, Infraestructura Metodología, Proyectos, Proyectos Públicos.

ABSTRACT

This article tries to seek the importance of project management emphasizing a little more in the Methodology in public infrastructure projects for public-private partnerships within Colombia, for this is addressed in various issues and with contextualization are made from definitions from concepts such as "public-private partnerships" to methodologies for the management of existing projects. Additionally, the current situation of the country's infrastructure and the importance that this sector brings to the development are contextualized.

Throughout the article will be explained definitions of concepts in order to be completely clear to who read this so at the end will be find a reflection of project management and methodology for the public sector in Colombia and how this field should take more strength and relevance when starting any type of project but especially infrastructure projects.

Key Words

- Project management, Methodology, Public-Private Partnerships, Projects, Public Projects, Development, and Infrastructure.

INTRODUCCIÓN

La gestión de proyectos es un tema que día a día toma más fuerza y más poder a nivel mundial, su enfoque hacia la correcta administración de los recursos llama la atención tanto a nivel empresarial como a nivel personal. Se podría definir como: “las habilidades y los procesos de planificación y control necesario para finalizar un proyecto con recursos del proyecto respetando o mejorando los límites de tiempo, costo, calidad y seguridad a un nivel de riesgo aceptable.” (Wallace, 2002) Es decir que uno de los principales beneficios de la gestión de proyectos podría ser la búsqueda de la evolución o desarrollo de cualquier tipo.

A la hora de administrar o gestionar un proyecto son diversos los aspectos a tener en cuenta que no se deben dejar de lado, uno de ellos es la metodología ya que el elegir una adecuada metodología permitirá estandarizar, organizar y estructurar el modo en el que se va a trabajar durante todo el ciclo de vida del mismo lo que llevara a que exista un proceso de mejora continua y todos los involucrados estén centrados en el foco del proyecto, siendo una herramienta con una gran eficiencia dentro del proyecto.

Sin embargo existen diversos tipos de proyectos y para efectos de este artículo se enfocara en los proyectos que se generan en los gobiernos, especialmente los proyectos públicos con asociaciones público-privadas donde en la mayoría de casos son proyectos con iniciativas públicas pero que requiere de participación de entidades privadas para su gestión o viceversa. Este tipo de asociaciones han tomado un gran auge dentro de los proyectos públicos debido a que facilitan el aprovisionamiento y financiación a largo plazo permitiendo alcanzar el cumplimiento de los objetivos lo que trae consigo mayores niveles de competitividad y desarrollo para el país.

En Colombia se han fomentado este tipo de asociaciones para los proyectos públicos en miras de llegar a ser un país con mayores niveles de competitividad a nivel mundial y esto lo han visto por las vías de la inversión en la infraestructura del país. Tanto así, que la ley 1508 del 2012 acobia este tipo de asociaciones para la gestión y administración de los proyectos en el país donde una entidad estatal encargue a un inversionista privado la administración o gestión parcial o completa de sus proyectos.

Aunque el fomento de creación de proyectos de infraestructura dentro del país ha sido inminente es indudable que muchos de ellos han tenido diversos baches en el camino, alargando sus ciclos de vida aumentando no solo su duración sino que el presupuesto en dinero, generando pérdidas que por supuesto pueden ser prevenidas. Es por eso que de acuerdo a lo anteriormente mencionado a través de este artículo se pretende plantear la importancia que tiene una buena gestión de proyectos y la correcta implementación de una metodología en proyectos por iniciativa pública con asociaciones público-privadas en el ámbito de la infraestructura en Colombia y los beneficios que trae consigo.

Desarrollo

A lo largo de este artículo se expondrán diversos temas que buscan contextualizar y argumentar poco a poco el título del mismo pasando por temas como las Asociaciones Público-Privadas, la metodología de proyectos, casos de proyectos de infraestructura en Colombia entre otros.

1. Las Asociaciones Público-Privadas

Antes de ahondar cualquier tema es importante ahondar en definiciones como las asociaciones público-privadas. El Departamento Nacional de Planeación (DNP) define estas asociaciones como: “Un mecanismo que permite vincular al sector privado para proveer bienes y servicios públicos asociados a una infraestructura. La asociación Público Privada involucra, dentro del contrato de largo plazo, la retención y transferencia de riesgos entre las partes y la definición de los mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio del bien provisto” (Departamento Nacional de Planeación, S.F); Lo que en resumidas cuentas se entendería como un mecanismo entre dos entes de distintas naturalezas donde ambas partes reciben un beneficio, comparten riesgos, entre otros aspectos.

Teniendo claro el concepto, es importante recalcar la importancia y finalidad que tienen las Asociaciones Público Privadas en Colombia: Fomentar la competitividad del país ¿y cómo? Gracias a que a través de estas asociaciones se facilita la provisión y el mantenimiento de los proyectos a largo plazo, aspecto fundamental para proyectos de

infraestructura (fundamento de este artículo), dentro de parámetros de disponibilidad y calidad pactados desde un comienzo que busquen beneficiar a los ciudadanos.

Partiendo de dicha definición y su importancia para el país es importante aclarar que para dichas asociaciones existen dos naturalezas, la primera es por iniciativa privada en la cual la idea conceptual y la propuesta del proyecto deben venir por parte del sector privado y este debe responsabilizarse del proyecto sin comprometer a ninguna entidad pública, sin embargo el sector público puede tener su incidencia dentro del proyecto en factores como la fuente de pago; y la segunda naturaleza es por iniciativa pública donde la idea conceptual parte del sector público y dentro de su estructuración se involucran entidades privadas ya sea para cualquiera de las fases del proyecto o para la financiación del mismo. Para objeto de este artículo se basará completamente en la segunda naturaleza de las Asociaciones Público Privadas, es decir de naturaleza pública.

De acuerdo a lo anteriormente dicho, las entidades públicas cobran una gran importancia dentro de las Asociaciones Público Privadas para proyectos de infraestructura debido a que gracias a su rol deben identificar las necesidades de desarrollo y sus servicios asociados, prioriza los proyectos y realiza la estructuración, administra el contrato y adelanta el proceso de adjudicación, es decir que dentro de estos proyectos es el sector público quién se encarga de llevar parte del control y liderazgo; sin embargo la participación de entidades privadas es sumamente importante dentro de este tipo de asociaciones y más en miras de buscar desarrollo social y económico para el país puesto que se convierte en un socio estratégico para el sector público en temas de proyectos de infraestructura y desde que ambas partes se vean beneficiadas, el sector privado puede aportar ventajas y eficiencias operativos gracias al conocimiento que han adquirido a partir de la experiencia adquirida en desarrollos similares.

Con las Asociaciones Público Privadas también se busca garantizar que es la forma más eficiente de hacer uso de los recursos del Estado debido a que para la aprobación de cualquier tipo de proyecto que busque manejar este tipo de mecanismo debe ser presentado al DNP o a las entidades territoriales que lo requieran justificando

técnicamente el proyecto por Asociación Público Privada en vez de obra Pública Tradicional, siendo estas entidades las únicas autorizadas para dar luz verde a la ejecución de cualquier tipo de proyecto que pretenda manejar este tipo de mecanismo.

Adicional a estos mecanismos de control, las Asociaciones Público Privadas en Colombia están acobijadas por la ley 1508 la cual desde el 2012 “Se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones.” (LEY 1508 DE 2012, 2012) Pese a ser una ley en la cual se lograba enmarcar el ámbito jurídico para estos mecanismo y su ejercicio en el país, en el año 2017 se realizó el proyecto de Ley 285 por el cual “el gobierno modifica varias normas de contratación pública e introduce medidas con el propósito de fortalecer la gestión contractual que llevan a cabo las entidades estatales y de facilitar la inversión y financiación de proyectos de infraestructura.” (Gutierrez, 2017). Este proyecto de ley buscaba modificar varias normas del Estado Colombiano, entre ellas la ley 1508, en la cual se buscaba garantizar la prestación de los servicios públicos y brindar suficiente seguridad jurídica para los proyectos de Asociaciones Público Privadas de infraestructura dentro del país, garantizando una viabilidad financiera que permita cumplir con el objetivo del proyecto.

El Departamento Nacional de Planeación en conjunto con las leyes mencionadas busca garantizar la mejor estructuración de los proyectos de infraestructura por Asociaciones Público Privadas exigiendo requisitos para dicha estructuración en temas de estudios, análisis de riesgos, evaluaciones socioeconómicas y metodologías de implementación, es allí donde nace la importancia de escoger y establecer una correcta metodología para proyecto público privados de infraestructura.

2. Metodología de proyectos

Los proyectos de acuerdo al PMBOK® tienen un ciclo de vida de 5 fases: inicio, planeación, ejecución y control; ciclo dentro del cual es vital manejar una metodología adecuada desde el inicio, puesto que esta nos permitirá estandarizar, estructurar y por supuesto organizar el modo en que se va a manejar todo el proyecto con el fin de cumplir con los objetivos planteados.

Adicional a esto, una buena metodología va a ayudar, desde el punto de vista de los recursos, a que la curva de aprendizaje se acorte haciendo que se genere un enfoque adaptativo y homogéneo que reduzca los riesgos de implementación generando mejoras durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Sin embargo es importante tener en cuenta que no todas las metodologías de gestión sirven para cualquier tipo de proyecto, motivo por el cual es de vital importancia conocer cada una de ellas, sus fuentes y los puntos clave que toma cada una para así cumplir con los objetivos y permitan el logro de la triple restricción de todos los proyectos: Alcance, Tiempo y Costo. Las metodologías de los proyectos se dividen en dos grandes grupos cada una en miras de alcances y puentes fuertes diferentes enfocados a ciertos proyectos las: Metodologías Tradicionales y Metodologías Ágiles.

Por el lado de las metodologías tradicional existen dos grandes exponentes que las representan el PMP y Prince 2. Por el lado del PMP que traduce como Project Managment Profesional certificado obtenido por parte del PMI (Project Managment Institute) de Estados Unidos, el cual se encuentra basado en el PMBOK® el cual agrupa las acciones que se deben llevar a cabo dentro de un proyecto y las buenas practicas dentro de su gestión; sin embargo una característica fundamental del PMP es que su principal enfoque son los macro-proyectos, es decir: “Inversiones de millones de euros con un equipo de trabajo de varias decenas de personas, con escenarios de alcance/tiempo/coste realistas en donde los roles están bien definidos, hay siempre una figura de un patrocinador, director de proyecto, equipo de trabajo, stakeholders...” (Moya, 2017). Se podría decir que el PMP es perfecto para los Proyectos de Infraestructura. Adicionalmente el PMP trabaja en un modelo de cascada o waterfall, es decir con sus etapas bien definidas y con un ciclo de vida lineal donde siempre está centrado en la “triple restricción”: Tiempo, Costo y Alcance las cuales tienen una dependencia una de la otra y afectan de manera directa el proyecto.

Por el otro lado se encuentra Prince 2 que traduce como Project in Controlled Environments, este certificado es expedido por Axelos de Reino Unido. Esta metodología nació orientada a gestionar proyectos privados dentro del gobierno de

Reino Unido, sin embargo hoy en día es utilizado para dar soporte al sector privado y sector público en todo el mundo.

Las metodologías ágiles por su parte se van a basar en el trabajo reiterado e incremental y así como las metodologías tradicionales basaron su teoría en el PMBOK® por ejemplo, las metodologías ágiles van a basar sus teorías en el “Agile Manifesto” el cual “surgió a partir de pequeñas semillas de diferentes líderes en la gestión de proyectos a lo largo de todo el mundo que vieron la necesidad de crear algo nuevo que cubriera mejor sus necesidades que lo que había prestablecido hasta ahora.” (Moya, 2017), con esto se puede decir que las metodologías ágiles van principalmente enfocadas a proyectos de software, puesto que va enfocado a proyectos variantes y no se ve tan implicado o afecta por la “triple restricción” gracias a su fácil adaptabilidad con los cambios, cosa que no ocurre con los proyectos que manejen una metodología tradicional, los cuales se ven limitados por la triple restricción.

En conclusión con lo que respecta a las metodologías se puede decir que las metodologías tradicionales en la gestión de proyectos están enfocadas a la planeación y las ágiles tratan de enfocar su mirada hacia la ejecución por tal motivo pueden ser más adaptativas a los cambios y son tomadas para proyectos de software por ejemplo, que requiere de un rendimiento más variante, flexible y adaptable a diferencia de los macro proyectos que deben seguir unos lineamientos bastante estrictos y por tal motivo Requieren de una planeación estricta desde un comienzo que abarque todos los ámbitos y que adicionalmente tiene una restricción en todo momento de tiempo, costo y alcance que se debe mitigar desde la planeación del proyecto.

3. Una mirada a los proyectos de infraestructura en Colombia

Para iniciar, se definirá un proyecto de infraestructura como aquel que busca el mejoramiento y construcción de nuevos bienes o servicios que buscan el bien común en miras del desarrollo de un país, por ejemplo: Carreteras, puertos, aeropuertos, hidroeléctricas, etc. De acuerdo a esto y para dar una pequeña contextualización sobre la situación actual de infraestructura en Colombia se citará un artículo de Bancoldex para el año 2013: “En los últimos años se ha ido desarrollando un amplio consenso

sobre el pesado lastre que representa la carencia de adecuada infraestructura en Colombia para los propósitos de lograr acelerar el crecimiento hacia el 6% anual de forma sostenida (respecto del 4.5% que se observa actualmente por quinquenios) y para incrementar la productividad multifactorial hacia un mínimo del 2% (respecto del promedio histórico reciente del 1% anual). Ya es común observar las bajas escalas que registra Colombia en materia de calidad de la infraestructura a nivel mundial.” Teniendo en cuenta que este artículo es del año 2013 resalta lo inminente que es el problema de infraestructura en Colombia desde hace varios años ya en Colombia y que en vez de un crecimiento progresivo en infraestructura en el país pasa todo lo contrario y las escalas van a la baja lo cual claramente afecta directamente el desarrollo del país a nivel mundial pero ¿por qué ocurre esto? ¿Por qué los proyectos de infraestructura se encuentran tan truncados en el país? De acuerdo al mismo artículo de Bancoldex, son diversos los factores que afectan estos proyectos, problemas de índole jurídico, fiscal y hasta ambiental se han convertido en un bache para la infraestructura colombiana en cuanto a la inversión, ya que para el periodo del año 2000 al 2010 la inversión en infraestructura con respecto al PIB del país era de tan solo el 3,2% causando que entidades como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial recomendaran al país que la inversión para proyectos de infraestructura debería ser del 6% con relación al PIB aproximadamente cada año en la siguiente década (2010-2020) para lograr tapar el sesgo que había dejado la baja inversión en la década anterior.

A pesar de que desde el 2010 se han hecho varios planes de acción para corregir este error en infraestructura como mejoras en el régimen de contratación, implementación de nuevas políticas e incluso la anteriormente ley mencionada en este artículo, 1508 del 2012, aún hay muchos cuellos de botella en estos proyectos que limitan y afectan su ejecución y por consiguiente el cumplimiento de sus objetivos. Problemas como adquisición de predios, licencias ambientales, falta de financiación, corrupción, contrataciones irregulares, entre otros que pueden ser perfectamente evitados o mitigados desde la planeación del proyecto.

Ahora, si bien es cierto que los problemas de infraestructura en el país son bastante grande no se debe demeritar que desde el 2010 se han hecho grandes inversiones de

capital en la infraestructura del país y que para los años 2015, 2016 y 2017 se llegaron a ver cifras de hasta el 1,6% en cuanto a la inversión que hace la infraestructura del país al PIB, en miras del 2020 se espera que estas cifras incrementen en un 1,5% el PIB del país y que aún largo plazo el indicador alcance el 6% que planteo el BID y el Banco Mundial en el 2010.

Durante lo recorrido del año 2018 y finales del 2017 se han presenciado varias fallas en proyectos de infraestructura como la caída del puente de Chirajara, uno de los más grandes y ambiciosos proyectos de infraestructura vial en Colombia o la más reciente emergencia de Hidroituango que también es uno de los proyectos más ambiciosos del país y de Latinoamérica en temas de electricidad. Macro-Proyectos para el país que se vieron afectados por problemas que hubiesen podido ser evitados desde la planeación.

En enero del 2018 la revista dinero publica un artículo en el cual menciona como el problema del proyecto de Chirajara pudo evitarse con una correcta gestión y que muchos de los problemas que presentan los proyectos de infraestructura en el país van más allá de un posible problema de financiación o problemas políticas que finalmente también podrían mitigarse dentro de la estructuración del proyecto.

Dentro del mismo artículo se expone la importancia de la caída de este puente pero ¿por qué? “Porque la caída de ese puente debe volverse un precedente importante, debido a que el país necesita cientos de obras más de este tipo para ser competitivo, en especial porque los grandes centros urbanos de Colombia están enclavados en tres cordilleras complejas y en constante movimiento.” (“¡No más Chirajaras!”, 2018). Sin duda los proyectos de infraestructura del país requieren de una mayor atención y por consiguiente de una mayor gestión al momento de su estructuración para cumplir con las metas de desarrollo que tiene el país o de lo contrario se va a continuar en un ciclo con más de lo mismo siempre.

4. Importancia de la metodología en proyectos de infraestructura por APP

En concordancia con todo lo que se ha dicho durante este artículo uno de los primeros referentes importantes para abordar este tema es la importancia de una simple

metodología a cualquier tipo de proyecto, puesto que esta es la que va a dar la forma, la estructura o guía del mismo, va a ser quien encamine el proyecto hacia el cumplimiento de sus objetivos. Ahora si se habla de proyectos de infraestructura es inminente como se torna aún más importante esta fase dentro de la planeación o estructuración del proyecto y si se va un poco más afondo, será aún más importante cuando se trata de proyectos públicos por Asociaciones Público-Privadas (APP) por iniciativa pública, puesto que estos proyectos a pesar de estar compuestos por dos sectores su fin común es la población, es decir es un proyecto que de una u otra manera va a beneficiar a todo el país.

Si se continua con base en lo anteriormente dicho, se podría decir que por eficacia y seguridad la mejor alternativa de metodología para un proyectos de infraestructura por APP de iniciativa pública sería una metodología tradicional enfocada al PMP principalmente puesto que esta es la que lleva un mayor control, manejo y seguimiento de cada una de las fases, maneja un hilo conductor durante todo su ciclo de vida y se ve limitada por la triple restricción (Alcance, tiempo y costo); Sin embargo hoy en día se puede decir que todos los proyectos son cambiantes y los de infraestructura no están siendo la excepción o por lo menos en Colombia no.

De acuerdo al artículo de la revista Dinero, uno de los ingenieros involucrados con la tragedia del puente de Chirajará “Solo quieren que se cumpla al pie de la letra el contrato, sin tener en cuenta otras variables. Por ejemplo, que dentro de la ejecución de un proyecto pueden surgir opciones o diseños más seguros y eficientes. Hay una rigidez muchas veces absurda” (“¡No más Chirajaras!",, 2018) Refiriéndose a las interventorías que realizan de los proyectos de infraestructura del país, es decir que para los ingenieros, encargados de la planeación y diseño del proyecto, el manejo de una metodología bastante rígida en la cual no se permita ningún tipo de cambio se convierte en un problema, puesto que durante el ciclo de vida del proyecto se presentan muchas variables que cambian dichos planes.

La metodología dentro de la gestión de un proyecto de infraestructura por APP en Colombia empieza a tomar mayor importancia, puesto que el explorar las diversas opciones de metodología y optar por la más adecuada fomentaría la culminación de los

proyectos con los tiempos y entregables pactados desde un principio, es decir, si se hiciera una correcta gestión en cuanto a la metodología el éxito de los directores de proyecto sería mayor y sus sponsors estarían satisfechos con sus resultados.

5. Conclusión.

En conclusión, realizar una buena estructuración de un proyecto de infraestructura por APP es bastante importante pero más allá de eso el plasmar todo el proyecto en la metodología adecuada va a garantizar el éxito del proyecto y el cumplimiento de los objetivos puesto que problemas que se han presentado a la fecha en estos proyectos dentro del país han sido en su mayoría por problemas de malas planeaciones que claramente se producen por la implementación de malas metodologías que no involucran un plan de mitigación de riesgos o un cronograma de cumplimiento de fechas, que cambiaría el panorama de la infraestructura del país.

Por otro lado la generación de las Asociaciones público privadas han traído muchos beneficios al país, principalmente en temas de financiación para el ámbito de infraestructura el cual se ve bastante beneficiado y permite que se genere a nivel nacional el crecimiento en desarrollo que se estima para salir del “subdesarrollo” que si se mezcla con una buena gestión y estructuración del proyecto va garantizar un éxito total.

Los proyectos públicos requieren de una mayor atención en cuanto a su gestión y metodología, más aún si estos involucran la actuación de un ente privado, por tal motivo deben ser revisados con mayor cuidado y más al detalle para evitar fugas y fallas dentro del proyecto, es por esto que al implementar la metodología correcta y realizar una gestión adecuada conllevara a la inversión en nuevos proyectos dentro del país que ayuden a toda su población, es por esto también que el Gobierno ha buscado implementar herramientas que justifiquen a los inversionistas la importancia de la metodología dentro del proyecto, por ejemplo la MGA Web (Metodología General Ajustada) la cual según la ley 152 del 94 y la Resolución 4788 de 2016 “Es una herramienta informática de acceso vía internet que ayuda de forma esquemática y modular en los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de

los Proyectos de Inversión pública. La MGA tiene como fin principal el registrar y presentar la formulación y estructuración de los proyectos de inversión pública para gestión ante los entes nacionales y territoriales." ("Metodologías", 2017).

Finalmente la gestión de proyectos dentro del área de la infraestructura pública con APP se vuelve en un pilar para el desarrollo del país, puesto que el uso correcto garantizara para el país no solo el desarrollo, sino que crecimiento a nivel económico y social que fomentara la apertura de nuevos proyectos dentro del país, generando un ciclo continuo de inversión constante en proyectos de excelente calidad y con excelentes resultados.

Bibliografía

Departamento Nacional de Planeación. (S.F). *Departamento Nacional de Planeación*.

Obtenido de

www.colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/1%20ABC%20APP.pdf

Gutierrez, M. (2017). *Asuntos Legales*. Obtenido de Asuntos Legales:

<https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/mariana-gutierrez-554261/proyecto-de-ley-para-fortalecer-la-gestion-de-proyectos-app-2570609>

LEY 1508 DE 2012 (2012).

"Metodologías". (2017). *Departamento Nacional de Planeación*. Obtenido de

Departamento Nacional de Planeación: Departamento Nacional de Planeación

"¡No más Chirajaras!",,. (2018). ¡No más Chirajaras! Estos son los errores que no hay que repetir. *Dinero*.

Sergio Clavijo, A. V. (2013). *La inversión en infraestructura*. Obtenido de Bancoldex:

http://www.anif.co/sites/default/files/investigaciones/inversion_en_infraestructura.pdf

Wallace, W. (2002). *Gestión de Proyectos*. Gran Bretaña: Edinburgh Business School.

Obtenido de Edinbur.

FICHA BIBLIOGRÁFICA DE DOCUMENTO DE OPCIÓN DE GRADO

TITULO COMPLETO		
IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA		
AUTORES		
Apellidos completos	Nombres completos	
Fonseca Meneses	Joyce Alejandra	
TUTOR DE TRABAJO DE GRADO		
Apellidos completos	Nombres completos	
Sousa	Andres	
PROGRAMA ACADÉMICO		
Nombre del programa	Tipo de programa (marque con una x)	
Negocios Internacionales	Pregrado	X
	Especialización	
	Maestría	
CIUDAD	AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	NÚMERO DE PÁGINAS
Bogotá	2018	14
PALABRAS CLAVES		
Español	Inglés	
Asociaciones Público-Privadas	Infrastructure	
Desarrollo	Methodology	
Gestión de Proyectos	Project Managment	
Infraestructura	Public-Private Partnerships	
Metodología	Project	
Proyectos Públicos	Development	
RESUMEN (Máximo 250 palabras)		
<p>Mediante este artículo de reflexión se busca abordar la importancia de la gestión de proyectos enfatizando un poco más en la metodología en los proyectos públicos de infraestructura por asociaciones público-privadas dentro de Colombia, para esto se abordaran diversos temas y se realizaran contextualizaciones desde definiciones de conceptos como Asociaciones público-privadas hasta un abrebocas sobre las metodologías para la gestión de proyectos existentes. Adicionalmente se contextualizara la situación actual de infraestructura del país y la importancia que trae este sector</p>		

para el desarrollo del mismo.

A lo largo del artículo se expondrán definiciones de conceptos en miras de que sean completamente claros para quién lea este artículo para que al finalizar encuentre una reflexión sobre la gestión de proyectos y la metodología para el sector público en Colombia y cómo este campo debe tomar mayor fuerza y relevancia a la hora de iniciar cualquier tipo de proyecto pero en especial los de infraestructura.

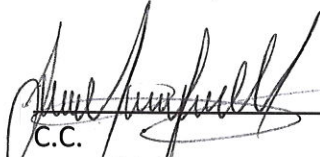
Bogotá D.C., 30, Marzo -18

Señores
Dirección Académica y Empresarial
UNIEMPRESARIAL
Ciudad

Respetados Señores:

Por medio de la presente hago entrega del trabajo de grado para optar al título de
profesional en Negocios Internacionales

Cordialmente,


C.C.
1030671180

Jairo Alejandro
Fonseca Meneses

**LICENCIA DE USO A FAVOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA
CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ – UNIEMPRESARIAL, POR PARTE DE
ESTUDIANTES.**

Los suscritos

Joyce Alejandra Fonseca Meneje con C.C. N° 1030671180

actuando en calidad de autor(es) de la (obra), (el trabajo de grado),
(presentación), (conferencia), (escrito en general, que lleva por título
Importancia de la Metodología y Gestión de pro-
yectos de infraestructura en Colombia

elaborada para efectos de optar por el título (optar por el título)
(participar en el seminario o evento), de
Profesional en Negocios internacionales (Programa académico)

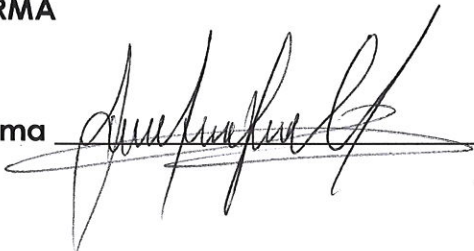
Hago entrega a UNIEMPRESARIAL de una copia de dicho trabajo académico en
formato digital o electrónico (CD-ROM, etc.) otorgando licencia o autorización de
uso sobre la misma, para que en los términos de la Decisión Andina 351, la Ley 23
de 1982 y demás normas aplicables, realice los actos de explotación de los
derechos patrimoniales y de manera especial, para que la divulgue, reproduzca,
comunique al público y la ofrezca en préstamo al público. La presente licencia o
autorización se extiende no solo a la fijación en medio o formato físico, analógico
o material, sino también al medio virtual, electrónico, óptico, usos de red, Internet,
extranet, intranet, repositorio institucional y demás formatos conocidos o por
conocer.

El autor de la obra, manifiesta de igual manera que la obra objeto de esta
licencia o autorización de uso es creación original y que se realizó sin infringir los
derechos de autor que le correspondan a terceros.

PARÁGRAFO: Si llegase a presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por
parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención,
asumiré la responsabilidad, dejando indemne a UNIEMPRESARIAL y saliendo en
defensa de los derechos aquí autorizados.

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, el año 2019 del mes
05 a los 30 días.

FIRMA

Firma  C.C. 1030671180